

## Programmi svolti 4B

### LICEO SCIENTIFICO ELIO VITTORINI

Via Mario Donati, 5/7 - 20146 Milano  
tel. 02/474448 02/4233297 - fax 02/48954315  
cod. mecc. MIPS18000P cod. fisc. 80129130151  
e-mail: [segreteria@vittorininet.it](mailto:segreteria@vittorininet.it)

# Educazione Civica

## Storia

storia della scuola repubblicana e i DD del 74

Le riforme nell'Impero d'Austria: l'istruzione pubblica il Theresianum; nel regno di Prussia: obbligatorietà dell'istruzione elementare. Le colonie americane: le loro caratteristiche, il rapporto con la madrepatria e il modello politico;

L'istruzione napoleonica: la scuola primaria gestita dalla Chiesa, quella secondaria dallo Stato: scuola politecnica e Università. La fine della seconda coalizione la terza, la quarta.

Ripresa dei cambiamenti legislativi in merito all'istruzione durante l'Illuminismo. Nel regno di Napoli le riforme di Murat. Legge Casati, legge Coppino.

## Matematica

Ambito

CITTADINANZA DIGITALE

Rappresentazione grafica di dati statistici

### TRAGUARDI DI COMPETENZA

Sa rappresentare con le differenti tipologie di grafico i dati raccolti

### CURVATURA CURRICOLARE

Matematica (pentamestre)

### RISULTATI DI APPRENDIMENTO /OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Diagramma a due variabili, istogramma, diagramma a torta, a mosaico, a bolle, a dispersione, a colonne, diagramma di flusso.

Ambito

### COMPETENZE TRASVERSALI (\*\*\*\*)

Saper analizzare, inquadrare, cogliere elementi nuovi, dimostrando la capacità di rivedere e correggere

## **TRAGUARDI DI COMPETENZA**

Attività pratica e/o di cittadinanza attiva proposta agli studenti

## **CURVATURA CURRICOLARE**

Compito di realtà

elaborazione di grafici a partire da analisi di dati relativi alla realtà scolastica

### **Inglese**

Charles Dickens: Murdering the Innocents-Article from the Guardian on the school system

### **scienze**

conferenza sulla non esistenza del concetto di razza

### **italiano**

Manzoni e la questione della lingua nell'istruzione post-unitaria

### **e latino**

Cesare Beccaria e il dibattito sulla tortura e la pena di morte tra gli intellettuali del suo tempo- Il sistema di istruzione romano, scuola collettiva e istruzione in famiglia- Orazio e il plagosus Orbilius- Scuola e cultura nei secoli dell'Ellenizzazione- Marziale-Quintiliano: Institutio oratoria.

### **storia dell'arte**

uscita didattica a Palazzo Clerici

### **Scienze motorie**

elementi di Primo Soccorso-protocollo BLS-manovre di rianimazione con manichini

# Lingua e letteratura italiana

## IL MANIERISMO

L'età della Controriforma:  
definizione e inquadramento storico-culturale.

## L'ETA' RINASCIMENTALE

### Ludovico Ariosto

Vita  
e opere

*Dall'Orlando  
Furioso:*

Proemio  
e fuga di Angelica (I, 1-81)

Orlando  
nel castello di Atlante

La  
conquista del Nuovo mondo

La  
follia di Orlando (T10, vv. 100- 136)

Astolfo  
sulla Luna (T11)

### Torquato Tasso:

Vita, personalità e opere. I  
temi fondamentali del poema, la poetica, l'ideologia.  
*dalla "Gerusalemme  
Liberata"*

-“Proemio”

-“Erminia nella notte” (VI, 90-95)

-“Erminia tra i pastori” (VII, 1-22)

-“Duello Clorinda e Tancredi e morte di Clorinda”  
(XII, 50-71)

-La profezia del Nuovo mondo

-“La selva di Saron: Rinaldo  
sconfigge la selva incantata” (XIII, 17-46)

-“Il giardino di Armida” (T7,  
XVI, 1-2; 8-35)

-“La rinascita di Rinaldo” (XVIII, 18-26; 30-38)

- Gerusalemme liberata:  
XX,73-78, 104-108)

## **L'ETA' BAROCCA**

L'estetica e la poetica  
barocche: analogia e metafora; il ruolo dell'intellettuale

Emanuele Tesauro, Il cannochiale  
aristotelico, capitolo VII

Marino, Adone, “La lode della rosa”  
III, 156-160

Marino, Donna che si pettina

Narducci, Bella pidocchiosa

## **Galileo**

### **Galilei:**

Vita e opere. La trattatistica scientifica

dalle “Lettere”

- “Lettera  
a Benedetto Castelli”: Scienza e Sacre scritture (D2)

dal “Saggiatore”

*dal*

*“Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo”*

-La perfezione  
dell’Universo mutabile (D1)

- “I venti caratteruzzi  
della conoscenza (T3)

-“Mondo sensibile e mondo di carta”  
(T4)

-L’abiura (D4)

B. Brecht, “Vita di Galileo”

### **Cervantes:**

Vita; Complessità del Don Chisciotte

dal “Don Chisciotte”

- “Da nobiluomo a cavaliere” (T1, Prima parte,  
cap.I)

- “L’avventura dei mulini a vento (T2, parte I,  
cap. VIII)

-“ Una morte per disillusione (T3, Parte II, cap. LXXIV)

- Don Chisciotte da cap. 1 al 4

- “Don Chisciotte” di Guccini (pag.219)

II

teatro nell’Europa del Seicento

Calderon

della Barca, “La vita è sogno”: “La realtà  
e il sogno” (T5, III, 10)

Don

Giovanni da Tirso da Molina a Moliere

Molière, “Il malato  
immaginario”

La  
cultura illuministica in Italia: i centri di Milano e Napoli: Gaetana Agnesi;  
Beccaria e Verri

- Cesare Beccaria, "Dei  
delitti e delle pene": "Contro la tortura e la pena di morte" (T5)

*dal "Caffè"*

- Pietro  
Verri: articolo di apertura "Che cos'è questo  
Caffè?"

- Alessandro Verri: "Rinunzia davanti al notaio del  
Vocabolario della Crusca"

## **IL SETTECENTO Carlo Goldoni:**

Vita e opere. Il Mondo e il  
Teatro: la riforma della commedia.

Visione  
de

"La  
Locandiera"

"Le smanie per la villeggiatura";

"Sior Todaro Brontolon"

## **Vittorio Alfieri:**

Vita e opere. La visione del mondo

Della Tirannide, "Come si possa  
rimediare alla tirannide" (D1)

Vita scritta da esso stesso:

Epoca I "Reminiscenza dell'infanzia"  
(T3)

Epoca III Cap. 8-9

Saul, "Saul e i trascorsi tempi"

(T1)

Mirra, "Mirra e la madre"(T2)

Rime, "Tacito orror di solitaria  
selva" (T5)

## **Giuseppe Parini:**

Vita e opere. L'ideologia e  
la poetica; classicismo e illuminismo.

dal  
Dialogo sopra la nobiltà: "Il nobile e il poeta" (D1)

dalle "Odi"

"La  
caduta"

"Il  
bisogno", (p. 524)

da  
"Il giorno"

- "Dedica alla Moda (D3)

- "Il risveglio del giovin  
signore" (Il Mattino, 1-153)

- "La vergine cuccia" (Il Mezzogiorno, 497-556)

- "La favola del Piacere" (Il  
Meriggio, vv.254-338)

## **L'ETA' NAPOLEONICA E IL PRIMO OTTOCENTO**

Neoclassicismo, Preromanticismo e Romanticismo

Goethe, I dolori del giovane  
Werther: "L'io di fronte all'infinito" (D3)

James Macpherson, Canti di Ossian:  
"Un notturno tenebroso" (D2)

Edgar Lee Masters, Antologia di  
Spoon River (pag.143)

Coleridge, The rime of the ancient  
mariner, "La pioggia purificatrice" (D7)

Emily Bronte, Wuthering Heights, "Il  
paesaggio, luogo dell'anima" (D9)

## **Ugo Foscolo**

Vita e opere. Un intellettuale tra Neoclassicismo e Preromanticismo

dalle "Ultime lettere di Jacopo Ortis"

- "Il sacrificio della patria nostra è consumato"  
(lettera dell'11 ottobre 1797)

- "Colloquio con Parini" (lettera del 4 dicembre)

- "La divina fanciulla" (lettera del 26 ottobre 1797)

*dai*  
"Sonetti"

- "Alla  
sera"

- "A Zacinto"

- "In morte del fratello  
Giovanni"

- Carme "Dei sepolcri"

## **L'ETA' ROMANTICA**

Il Romanticismo in Europa. Una nuova estetica. La nuova poetica  
romantica.

Il ruolo del poeta vate.  
Fantasia e immaginazione. Io e mondo, Titanismo e vittimismo.

Il genio e la società. Io e Natura. Io storia e nazione. Il concetto di nazione

Madame de Stael e il dibattito sul Romanticismo in Italia:

Sulla maniera e sulla  
utilità delle tradizioni (D1);

Berchet, Lettera  
semiseria di Crisostomo al figlio (D3).

### **Manzoni**

vita e opere: tra Illuminismo e Romanticismo. Il Male e la  
visione della storia.

Grazia e "provida sventura"

La ricerca del vero: vero storico e vero poetico;

Lettera a M. Chauvet sull'Unità di tempo e luogo nella tragedia  
(D1);

lettera al Marchese D'Azeglio sul Romanticismo (D2)  
dalle Odi civili: "Il 5 maggio" (T2)

dalle tragedie. Adelchi

-coro dall'atto III (T4);

-coro dall'atto IV (T5)

-"Morte di Adelchi" (T6)

L'elaborazione del romanzo: trama e ambientazione; temi;  
tecniche narrative; la lingua.

Dante,  
"Purgatorio": canti I, II (vv.76-133), III, IV (vv.97-139),  
V, VI, VIII, XI, XVI, XXI, XXII, XXIII  
(vv.37-133), XXVII (vv.127-142), XXVIII,  
XXX, XXXIII.

Manuale: C. Bologna, P. Rocchi, Letteratura visione del mondo, ed. Loescher, vv. 1B, 2A, 2B



# Lingua e cultura latina

## Lucrezio

Biografia e opere

Dal De rerum natura:

Inno a Venere (T2, vv. 1-9 in latino, vv. 10-43 in ital.)

L'amara medicina (T3, in ital.)

Povert  della lingua (T6, in latino)

Inno ad Epicuro (T7, in lat.)

Il sacrificio di Ifigenia (T8, in lat.)

L'origine della religio (T9 ital.)

La serenit  del saggio (T10, ital.)

La morte non   nulla (T11)

La natura non   stata creata per l'essere umano (T12, vv. 195-221 in latino, vv. 222-234 in ital.)

La peste di Atene (T14, in ital.)

## Virgilio

*Bucoliche:*

Titiro e Melibeo (T2, T3, T4, vv 1-29 e 42-83 lat., vv. 30-41 in ital.)

Il ritorno dell'et  dell'oro (T6, in ital.)

*Georgiche:*

La colpa di Aristeo (T12 ,  
IV, 453-485 in ital., vv. 486-503, lat.)

*Eneide:*

Proemio (T14, I, vv 1-11,  
lat.)

Enea sacerdote della  
patria (T16, II, 268-297, latino)

La terribile morte di un  
uomo giusto: Laocoonte (T15, II, 199-233, lat.)

La morte di Priamo (T23, II,  
506-558)

L'addio a Creusa (T17, II,  
771-794, in ital.)

Didone abbandonata (T19,  
IV, 296-330, in lat.)

La replica di Enea (T20, IV, 331-361, lat.)

La missione di Roma (T18,  
VI, vv. 847-853, in latino)

La lunga notte di Didone (IV,  
522-553, in lat.)

La maledizione e la morte  
di Didone (IV, 584-610; 628-650; 663-671, ita.; 611-627; 651-662, lat.; 688-705  
in lat.)

Eurialo e Niso,  
un'amicizia eterna (IX, 420-449, lat.)

Turno uccide Pallante (X,  
440-509, ita.)

Enea uccide Lauso (X,  
789-832, ita.)

La morte di Turno (XII,  
843-884 in ita.; 885-952 in lat.)

## **Orazio**

Biografia e opere.

*Satire:*

Est modus  
in rebus (T2, I, 1, 1-40; 92-121 ital.)

Un incontro sulla via  
Sacra (I,9, lat.)

Nato da un padre liberto  
(TD, I, 6, in italiano)

Il topo di campagna e il  
topo di città (T5, II, 6, ita.)

*Odi:*

La fonte Bandusia (T9,  
III, 13, in latino)

Una parola che sappia  
sfidare il tempo (III, 30, lat.)

A Taliarco" (I, 9, lat.)

Un semplice mirto (T1, I,  
38 in lat.)

A Leuconoe " (T7, I,  
11, lat.)

Alla morte nessuno sfugge (T11,II,14, ita.)

Aurea mediocritas  
(T8,II,10, lat.)

- "Pirra" (I, 5, lat.)

- "Lidia" (III, 9, lat.  
confronto ita.)

dalle "Epistole":

- ad Albio Tibullo (T20,  
lat.)

- ad Albinovano Celso  
(T21, ita.)

**Livio:**

I dati biografici e le  
opere dagli "Ab urbe condita libri":

- Il programma dello  
storico" (T2, Prefatio, ita.)

- Il passato come modello  
(T3, Ital.)

- La storia ipotetica:

Roma contro Alessandro Magno (T4, ital.)

- La fondazione di Roma  
(T6, lat.)

- Il tradimento di Tarpea  
(T7, lat.)

- Il pudor di Lucrezia  
(T8, ital.)

- Il suicidio di Lucrezia  
(T9, lat.)

- Orazio Coclite salva  
Roma (T1, ital.)

- Bellum maxime omnium  
memorabile (T11, ital.)

- Annibale, il nemico  
(T12, lat.)

- Annibale valica le Alpi  
(T13-T19 in ital.)

- L'eroica morte di  
Emilio Paolo (T21,XXII, 49, 1-13)

- Lucio Emilio Paolo e lo  
sconfitto Perseo ( T25,XLV,7,4-5, 8)

### **Ovidio:**

I dati biografici e le  
opere dalle "Metamorfosi":

- "Proemio" (I, 1.4 lat.)

- "Apollo e Dafne" (I,  
452-567 ita)

- "Eco e Narciso" (III,  
370-401; 413-510 lat.; 344-473 ita.)

- "Pigmalione" (X,  
243-297 ita.)

- Piramo e Tisbe

- Dedalo e Icaro

- La punizione di Aracne  
(T1,VI,vv103-109,127-145, ita.)

- Orfeo agli inferi (X ,  
vv23-60)

Manuale: G. Nuzzo, C. Finzi, *Latinae radices*, Palumbo, vv. 1-2

# Lingua e cultura inglese

Libri di testo:

M. Spiazzi, M. Tavella, Only Connect New Directions vol.1-2, ed. Zanichelli.

M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton, Performer FCE tutor, ed. Zanichelli

dal testo Performer sono stati svolti gli esercizi di use of English, reading, speaking in preparazione alla verifica in modalità FCE.

## Letteratura

The Metaphysical Poets

John Donne, A Valediction Forbidding Mourning

No Man is an Island

John Milton

the epic poem

Paradise Lost, Text: Satan's Speech.

The Age of Reason

The Enlightenment

The cultural context, the Royal Society

Journalism, coffee houses and the reading public

Addison and Steele

The rise of the novel

D. Defoe, life and works

Robinson Crusoe

Texts: Evil versus Good, The Footprint, Man Friday

Moll Flanders

Text: Moll's analysis of the marriage market

L. Sterne

The life and Opinions of Tristram Shandy

lettura di un estratto dal capitolo XIV

features and innovations in the novel

The early romantic age: emotion versus reason, the Sublime.

The Gothic novel

Mary Shelley

Frankenstein, i temi principali dell'opera

E.A. Poe

The Tell-Tale Heart

William Wilson-A Tale

William Blake

The Lamb

The Tyger

The Chimney Sweeper

London

The Romantic Age

The Lyrical Ballads

William Wordsworth

The Daffodils

The Stolen Boat

Composed upon Westminster Bridge

S.T. Coleridge

The Rime of the Ancient Mariner

Part I, IV and VII (a sadder and wiser man)

P.B. Shelley

Ode to the West Wind

John Keats

Ode on a Grecian Urn

## **storia**

The Stuart dynasty from James I, the puritans and the Puritan mind, Charles I and the clash with the Parliament, the Civil War, Oliver Cromwell and the Commonwealth, The Restoration, Charles II, James II and the Bloodless Revolution, William of Orange and Mary, Queen Anne, the early Hanoverians. Britain and America, The American Declaration of Independence, the Industrial and Agricultural Revolutions, the industrial society.

# Matematica

## Trigonometria piana

Teoremi sul triangolo rettangolo. Risoluzione dei triangoli rettangoli. Area di un triangolo. Teorema della corda in una circonferenza. Teorema dei seni. Teorema di Carnot. Risoluzione dei triangoli qualunque.

## Numeri complessi

Numeri complessi. Operazioni con i numeri complessi. Vettori e numeri complessi. Forma algebrica di un numero complesso. Operazioni con i numeri complessi in forma algebrica. Forma trigonometrica di un numero complesso. Operazioni tra numeri complessi in forma trigonometrica. Radici n-sime dell'unità. Radici n-sime di un numero complesso. Forma esponenziale di un numero complesso. Espressioni e equazioni con numeri complessi.

## Esponenziali

Potenze con esponente reale. Funzione esponenziale. Equazioni esponenziali. Disequazioni esponenziali.

## Logaritmi

Definizione di logaritmo. Proprietà dei logaritmi. Funzione logaritmica. Equazioni logaritmiche. Disequazioni logaritmiche. Logaritmi ed equazioni e disequazioni esponenziali. Coordinate logaritmiche e semilogaritmiche.

## Calcolo combinatorio

Raggruppamenti. Disposizioni, combinazioni, permutazioni semplici e con ripetizione. Potenza di un binomio.

## Calcolo delle probabilità

Definizione di probabilità. Eventi composti e probabilità. Eventi compatibili e incompatibili. Somma logica tra eventi. Dipendenza tra eventi. Probabilità condizionata. Prodotto logico tra eventi. Teorema di Bayes. Definizione statistica di probabilità. Definizione soggettiva di probabilità. Definizione assiomatica di probabilità.

## **Geometria euclidea nello spazio**

Punti, rette e piani nello spazio. Perpendicolarità e parallelismo. Teorema delle tre perpendicolari; teorema di Talete nello spazio. Distanze e angoli nello spazio. Poliedri. Solidi di rotazione. Principio di Cavalieri. Aree e volumi dei solidi.

## **Geometria analitica nello spazio**

Le coordinate cartesiane nello spazio. Distanza fra due punti. Punto medio nello spazio. Vettori nello spazio. Il piano. Parallelismo e perpendicolarità. Distanza di un punto dal piano. La retta. Parallelismo e perpendicolarità. Posizione reciproca di una retta e un piano. Superfici notevoli.

## **Funzioni**

Funzioni reali di variabile reale. Dominio di una funzione. Classificazione delle funzioni, funzioni pari, dispari, crescenti, decrescenti, monotone, inverse, composte, periodiche. .

## **Limiti di funzioni**

Insiemi di numeri reali. Intervalli e intorno. Definizione e significato di limite. Classificazione dei limiti. Continuità di una funzione. Definizione di asintoto orizzontale e asintoto verticale. Teorema dell'unicità del limite, della permanenza del segno, del confronto.

# Fisica

## Primo principio della termodinamica

Ripasso delle leggi di Gay-Lussac. e della legge di Boyle. Gas perfetto. Equazione di stato del gas perfetto. Teoria cinetica dei gas. Principio zero della termodinamica. Energia interna di un gas. Lavoro termodinamico. Primo principio della termodinamica e sue applicazioni. I calori specifici di un gas perfetto. Le trasformazioni adiabatiche.

## Secondo principio della termodinamica

Macchine termiche. Enunciati di Lord Kelvin e di Clausius del secondo principio della termodinamica. Rendimento di una macchina termica. Ciclo di Carnot. Teorema di Carnot. Altri cicli termodinamici.

## Onde, suono e luce

Natura e caratteristiche delle onde, onde periodiche. Suono: natura del suono, velocità del suono ed eco, caratteristiche delle onde sonore, timbro, intensità e livello sonoro. Effetto Doppler. Onde armoniche e descrizione matematica di un'onda. Principio di sovrapposizione. Interferenza e diffrazione di onde. Luce: natura della luce, esperimento di Young.

## Forze elettriche e campi elettrici

Fenomeni di elettrizzazione. Conduttori e isolanti. Definizione operativa di carica elettrica. Legge di Coulomb. Vettore campo elettrico. Campo elettrico di una carica puntiforme. Linee del campo elettrico. Flusso di un vettore. Flusso del campo elettrico e teorema di Gauss. Campo elettrico generato da particolari distribuzioni di carica.

## Energia potenziale elettrica e potenziale elettrico

Conservatività del campo elettrico. Energia potenziale elettrica. Potenziale elettrico. Potenziale di una carica puntiforme. Superfici equipotenziali. Deduzione del campo elettrico dal potenziale. Circuitazione del campo elettrostatico. Distribuzione della carica nei conduttori in equilibrio elettrostatico. Campo elettrico e potenziale in un conduttore all'equilibrio. Problema generale dell'elettrostatica. Capacità di un conduttore. Condensatori. Capacità di un condensatore. Sistemi di condensatori. Lavoro di carica di un condensatore. Energia immagazzinata in un condensatore. Moto di una carica in un campo elettrico uniforme.

## Circuiti elettrici

Corrente elettrica e sua intensità. Generatori di tensione. Circuiti elettrici. Prima legge di Ohm. Resistori in serie e in parallelo. Effetto Joule. Forza elettromotrice. Seconda legge di Ohm. Resistività di un conduttore. Lavoro e potenza della corrente. Leggi di Kirchhoff. La trasformazione dell'energia nei circuiti elettrici. Il circuito RC.

### **Fenomeni magnetici fondamentali**

I magneti e le linee del campo magnetico.

# Scienze naturali

Testi: "Chimica dalla struttura atomica all'elettrochimica" Valitutti, Falasca, Amadio, Zanichelli;  
"Invito alla biologia.blu, biologia molecolare, genetica ed evoluzione, il corpo umano" Curtis, Sue Barnes, Schnek, Flores, Zanichelli

## Le Scienze della Terra.

Uno sguardo di insieme alla Terra, zonazione chimica

Criteri di suddivisione Terra solida. I minerali e le rocce caratteristiche, classificazioni, proprietà fisiche

Laboratorio minerali, rocce, sezioni sottili, carte geologiche

Stage naturalistico Eolie

## Chimica

Ripasso nomenclatura chimica

Trasferimenti energetici, reazioni esotermiche e endotermiche, trasformazione energia termica e chimica

La velocità di reazione

Equazione cinetica e fattori che influenzano la velocità di reazione. Teoria degli urti. Catalizzatori.

Equazione cinetica, ordine della reazione, energia di attivazione.

Equilibrio chimico

Temperatura, pressione, concentrazione, effetti sull'equilibrio chimico. Principio di Le Chatelier.

Acidi e basi

Acidi e basi di Lewis. Ionizzazione acqua. Il pH

Determinazione pH, pOH, concentrazione  $H^+$ ,  $OH^-$ , indicatori, titolazioni

Soluzioni tampone, sali in soluzione e l'idrolisi, effetti sul pH

reazioni redox, numeri di ossidazione, regole di bilanciamento delle ossidoriduzioni.

**Biologia**, Il DNA, duplicazione, PCR, cromosomi cellula procariote ed eucariote

Sintesi proteica, codice genetico, traduzione, RNA ribosomiale e di trasporto

Il codice genetico, traduzione. Sintesi proteica: RNA ribosomiale e di trasporto, mutazioni

Espressione genica di procarioti ed eucarioti

Il corpo umano, apparati e sistemi, funzioni, esposizione presentazioni sugli apparati

Sistema riproduttore, digerente, escretore, nervoso.

# Filosofia

- Plotino

  - dai molti all'Uno

  - i caratteri dell'Uno

  - dall'Uno ai molti

  - le ipostasi e la materia

  - il ritorno all'Uno

- La nascita della filosofia cristiana

  - la patristica (vol. 1B da pag. 137 a pag. 138)

- Sant'Agostino:

  - la vita, la conversione, le opere

  - i tratti principali del pensiero agostiniano

  - ragione e fede

  - dal dubbio alla verità

  - Dio come Essere, Verità e Amore

  - la polemica contro il manicheismo e il problema del male

  - la polemica contro Donato e Pelagio

- La Scolastica e il rapporto ragione-fede

  - la scolastica nella società e nella cultura del Medioevo

  - le origini della scolastica

  - Anselmo d'Aosta (vol. 1B da pag. 214 a pag. 216)

  - la disputa sugli universali (vol. 1B da pag. 218 a pag. 222)

- Tommaso d'Aquino

  - la vita e le opere

  - il rapporto fra fede e ragione

l'ontologia

la teologia (vol. 1B da pag. 255 a pag. 257)

- Guglielmo di Ockham

l'impostazione empiristica

la critica della metafisica

- Il pensiero umanistico-rinascimentale e le sue caratteristiche generali

- La rivoluzione scientifica

confronto fra la teoria aristotelico-tolemaica e la teoria copernicana

Tycho Brahe e le leggi di Keplero

- Giordano Bruno:

la vita e le opere

l'amore per la vita e la religione della natura

la concezione di Dio, della natura e dell'infinito

l'etica "eroica"

- La rivoluzione scientifica

La rivoluzione astronomica e la nuova filosofia dell'infinito (vol. 2A da pag. 100 a pag. 104)

- Galileo Galilei

la vita e le opere

la battaglia per l'autonomia e la libertà della scienza

le scoperte fisiche ed astronomiche

il metodo della scienza

- Francesco Bacone

la vita e le opere

il profeta della tecnica

come interpretare la natura per dominarla

il metodo induttivo

•Renè Descartes

la vita e le opere

il metodo

il dubbio e il cogito

Dio come giustificazione metafisica delle certezze umane

il dualismo cartesiano

la conoscenza del mondo fisico

la filosofia pratica

•Thomas Hobbes

la vita e le opere

ragione e calcolo

il materialismo

la politica (vol. 2A da pag. 383 a pag. 394):

la condizione pre-sociale e il diritto naturale

la ragione calcolatrice e la legge naturale

la concezione dello Stato e la prospettiva assolutistica

•John Locke

la vita e le opere

l'empirismo inglese e i suoi tratti principali

ragione ed esperienza

le idee semplici e la passività della mente

le idee complesse e l'attività della mente

la conoscenza e le sue forme

la politica

- George Berkeley:

l'immaterialismo

- Baruch de Spinoza:

la vita e le opere

la filosofia come catarsi esistenziale e intellettuale

la metafisica

l'etica:

la gnoseologia

- Gottfried Wilhelm Leibniz

la vita e le opere

l'ordine contingente del mondo

le verità di ragione e le verità di fatto

la sostanza individuale

la fisica e metafisica: il concetto di forza

l'universo monadistico

Dio e i problemi della Teodicea (vol. 2A da pag. 346 a pag. 347)

- David Hume:

la vita e le opere

il percorso della conoscenza

morale e società

- Immanuel Kant:

la vita e le opere

il progetto filosofico:

l'iter filosofico di Kant

le basi del criticismo nella Dissertazione del 1770

il criticismo come "filosofia del limite"

la Critica della ragion pura:

il problema generale

i giudizi sintetici a priori

la "rivoluzione copernicana"

la facoltà della conoscenza e la partizione della Critica della ragion pura

il concetto kantiano di "trascendentale" e il senso complessivo dell'opera

l'estetica trascendentale

l'analitica trascendentale (vol. 2B da pag. 163 a pag. 168)

la dialettica trascendentale

la Critica della ragion pratica:

i compiti della seconda Critica

la realtà e l'assolutezza della legge morale

l'articolazione dell'opera

i principi della ragion pura pratica

la "formalità" della legge morale e il dovere-per-il-dovere

l' "autonomia" della legge morale e la "rivoluzione copernicana"

la teoria dei postulati pratici e la fede morale

Testo adottato: "Con-Filosofare" di N. Abbagnano e G. Fornero, ed. Paravia, vol. 1B e vol. 2A e 2B

Lettura integrale del Discorso sul metodo di Descartes

# Storia

Stati e guerre di religione nella seconda metà del Cinquecento:

- l'Inghilterra di Elisabetta I
- le guerre di religione in Francia e l'avvento al trono di Enrico IV

La crisi del Seicento:

- la guerra dei Trent'anni

Gli stati europei del Seicento e la prima rivoluzione inglese:

- le monarchie spagnola e francese nella prima metà del Seicento
- società, istituzioni, conflitti religiosi nell'Inghilterra degli Stuart
- la prima rivoluzione inglese e l'avvento del Commonwealth

Monarchia costituzionale e assolutismo realizzato:

- la Glorious Revolution e la nascita della monarchia costituzionale inglese
- la Francia del Re Sole e l'assolutismo realizzato
- L'assolutismo di Luigi XIV: uniformità religiosa, mercantilismo, politica di potenza

L'Antico regime: società ed economia:

- La società: ordini, comunità, privilegi

La politica: assolutismi e guerre nel Settecento:

- l'assolutismo e le sue eccezioni
- la politica internazionale: guerre ed equilibrio

L'Illuminismo e le riforme:

- L'Illuminismo (pag. 73-75)
- politica ed economia nell'Illuminismo
- l'assolutismo illuminato, le riforme (Maria Teresa, Giuseppe II, Federico II, Vittorio Amedeo)

La rivoluzione americana:

- le tredici colonie
- la guerra d'indipendenza e la nascita degli Stati Uniti
- la Costituzione americana

Il quadro economico: la nuova Europa industriale:

- la rivoluzione industriale inglese
- l'industrializzazione europea (solo pag. 210)

La società industriale:

- borghesi e proletari (solo da pag. 218 a pag.220)
- la questione sociale

La rivoluzione del 1789 e la monarchia costituzionale

- le premesse: la crisi della monarchia francese e la convocazione degli Stati generali
- 1789. L'Assemblea nazionale costituente e la Dichiarazione dei diritti
- la monarchia costituzionale (1790-92) e la guerra

La repubblica giacobina:

- la caduta della monarchia e l'avvento della repubblica (1792-93)
- il Terrore, il Termidoro e la caduta di Robespierre

L'età napoleonica

- l'ascesa di Napoleone
- lo stato napoleonico
- Napoleone, l'Europa e l'Italia
- La caduta di Napoleone

Il quadro politico: l'età della Restaurazione:

- il congresso di Vienna e l'Europa della Restaurazione
- l'impossibile Restaurazione

Il pensiero politico dell'Ottocento:

- le idee-forza: costituzione, nazione, libertà
- in nome dell'uguaglianza: democratici e socialisti (no marxismo)

L'opposizione alla Restaurazione:

- le società segrete e i moti del 1820-21
- le rivoluzioni del 1830-31

L'Italia nel quadro europeo:

- l'Italia economica nella prima metà dell'Ottocento
- il problema nazionale italiano
- le diverse idee per una nuova Italia

Le rivoluzioni del 1848 e la fine della Restaurazione:

- il 1848 in Europa
- il 1848 in Italia
- la prima guerra d'indipendenza e le repubbliche

L'unificazione italiana:

- l'Italia dopo il 1848
- l'egemonia moderata e la seconda guerra d'indipendenza
- l'Italia raggiunge l'unità

Testo adottato: "Storia concetti e connessioni" di M. Fossati, G. Luppi e E. Zanette, ed. Bruno Mondadori, vol. 1 e vol. 2

# Disegno e storia dell'arte

## STORIA DELL'ARTE

**Libro di testo: "Itinerario nell'arte", Cricco - Teodoro, ed. Zanichelli, versione arancione, vol.4.**

### Contenuti didattici

Il Seicento: contesto storico- culturale

Temi e generi dell'arte

Il Barocco tra naturalismo e classicismo

Caravaggio, caratteri generali e le opere più significative.

Artemisia Gentileschi, caratteri generali e le opere più significative.

L'Accademia degli Incamminati

I Carracci, caratteri generali e le opere più significative.

Gian Lorenzo Bernini, architetto e scultore, caratteri generali e le opere più significative.

Francesco Borromini, caratteri generali e le opere più significative.

Vedutismo, caratteri generali e le opere più significative.

Canaletto , caratteri generali e le opere più significative.

Diego Velazquez, caratteri generali e le opere più significative.

Rubens, caratteri generali e le opere più significative.

Rembrandt, caratteri generali e le opere più significative.

Jan Vermeer, caratteri generali e le opere più significative.

L'architettura in Italia: Luigi Vanvitelli, caratteri generali, "La Reggia di Caserta"

Pittura e scultura in età neoclassica: lineamenti. Winckelmann

Pittura Jean Louis David, caratteri generali e le opere più significative.

Scultura, Antonio Canova, caratteri generali e le opere più significative.

Il Romanticismo, contesto storico-geografico, caratteristiche.

Tedesco: Friedrich, caratteri generali e le opere più significative

francese: Delacroix, caratteri generali e le opere più significative.

Théodore Géricault, caratteri generali e le opere più significative

## **Giambattista Tiepolo**

### **Uscita didattica sul territorio (Milano),**

#### **“Palazzo Clerici”**

- Utilizzo degli strumenti fondamentali per la conoscenza, la fruizione e la difesa del patrimonio artistico, partendo dall'esplorazione e dallo studio della propria città. **La presa in esame del territorio apre le porte a una proficua collaborazione interdisciplinare, dando dimostrazione dei profondi legami esistenti fra gli avvenimenti storici, la trasformazione della società e la produzione artistica.** Riconoscere quindi l'evoluzione storica del territorio e del paesaggio attraverso le testimonianze storico-artistiche..
- Utilizzo delle reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare

## **DISEGNO**

### **Contenuti didattici**

Riallineamento al programma del terzo anno

La Prospettiva:

La prospettiva, definizione e concetti introduttivi.

Regole prospettiche fondamentali: il geometrico, il piano di quadro, l'osservatore, la linea d'orizzonte, la linea di terra. Distanza e altezza dell'osservatore.

La prospettiva centrale di figure piane e di solidi. Gruppi di solidi composti. L'arco in prospettiva.

La prospettiva accidentale di figure piane e di solidi

Applicazione dei diversi metodi della prospettiva: metodo, dei punti di fuga, metodo delle perpendicolari al quadro

L'uso della Chiana nel disegno tecnico

Progettazione grafica

La fotografia come strumento di indagine e conoscenza. Compito approccio esperienziale: "Caravaggio, porsi nell'ottica dell'artista".

**Libro di testo: Formisani, IL FORMISANI, Loescher, vol.2.**

# Scienze motorie e sportive

## *Contenuti didattici svolti*

### CONTENUTI DIDATTICI SVOLTI

#### 1° PERIODO-TRIMESTRE

**Pallavolo:** fondamentali individuali e di squadra

**capacità condizionali:** resistenza, forza e mobilità

**capacità coordinative:** Generali, speciali

**Allenamento funzionale** (corpo libero)

**tornei sportivi:**pallavolo

**Educazione civica:** Elementi di primo soccorso

**Test motori e sportivi:** capacità coordinative: Equilibrio dinamico: test dell'ostacolo esagonale.  
Circuito multidisciplinare

**Verifica orale:** Elementi di primo soccorso.

#### 2°PERIODO-PENTAMESTRE

**Basket:** fondamentali individuali e di squadra

**Ritmo e danza hip-hop:** lezione con esperto esterno A.Pellegrini

**Calcio a 5:** fondamentali individuali e di squadra

**Atletica leggera:** 60metri, getto del peso , salto in lungo, 1000 metri.

**Tornei sportivi:** calcio ,Pallacanestro, tennis tavolo

**Test motori e sportivi:** Test di Harre, Test battute pallavolo, Atletica leggera :60 m, 1000m, salto in lungo, Getto del peso.

A queste attività sono stati affiancati a rotazione:

1. Circuiti motori di forza, resistenza e coordinazione
2. Attività di miglioramento delle capacità cardio vascolari attraverso la corsa di resistenza e circuiti motori-specifici
3. Esercizi di potenziamento ed irrobustimento a carico dei muscoli degli arti superiori ed inferiori, parte dorsale e parte frontale
4. Esercizi di articolarietà e mobilizzazione attiva e passiva a carico delle principali articolazioni

# Economia aziendale

L'attività economica: bisogni, beni e servizi, la classificazione delle attività economiche

I soggetti del sistema economico

Le forme imprenditoriali: soggetto giuridico ed economico, le società di capitali, la spa, l'assemblea degli azionisti

La società semplice e snc

La responsabilità sociale e la teoria degli stakeholders

La pianificazione strategica e l'analisi swot

L'analisi SWOT come approccio alla conoscenza di se stessi e del contesto in cui si vive e ci si forma

Origini e funzioni della banca

I bonifici bancari

Le carte di pagamento

I conti correnti bancari

Gli assegni bancari: caratteristiche, compilazione, incasso e girate

Gli assegni circolari

Il contratto di compravendita: caratteri generali, obblighi del compratore e del venditore

Le fatture immediata e differita, la ricevuta fiscale

L'imposta sul valore aggiunto

Il marketing: funzioni ed origini

la leva prezzo, distribuzione e promozione del marketing

Il marketing urbano ed il marketing territoriale

La brand equity e la smart city

I diritti dei lavoratori

la tutela della salute nei luoghi di lavoro

# Religione

**Premessa** - Gli argomenti indicati si intendono come titoli in cui di norma si sono inserite più attività e mediazioni didattiche. Una parte delle attività si sono svolte in forma di dibattito e dialogo informale. La presentazione degli argomenti non segue sempre un criterio cronologico.

**Cose Persone Relazioni, una frase di Chiara Valerio \_ Argomento Introduttivo** - Attività di ricostruzione della frase, che sarà il filo conduttore dell'anno - Matematica e relazione, matematica come "politica" e rivoluzione - Approfondimenti sulla figura e sul lavoro di Chiara Valerio: stralcio di una presentazione dell'autrice a Pordenone legge

**"Canzone della bambina portoghese" di F. Guccini \_ Argomento etico-esistenziale** - La bambina portoghese "e" l'Atlantico immenso - Analisi del testo e dei suoi livelli di comprensione - La visione della vita proposta dalla canzone - "Prendo posizione" rispetto al testo: esercizio di scrittura individuale

**Conflitto Israelo-Palestinese \_ Argomento di attualità** - Tema proposto da\* student\* - Ripresa del film "Crescendo" visto l'anno scorso, analisi dei tre finali: il terzo finale e il valore di emozioni e linguaggio condivisi - Presentazione dell'esperienza di Nevé Shalom/Wahat as-Salam, un'oasi di pace senza ingenuità - Simulazione in classe delle due parti in conflitto e riflessione sulla catena delle colpe: trovare (o meno) un difficile equilibrio - I fatti, i luoghi, le parti in causa e le influenze nel mondo - Conclusione: la proposta di Baramboim, i confini "aperti"

**La questione del "fine vita" \_ Argomento etico-esistenziale** - Chiarimenti terminologici - Le implicazioni etiche dal punto di vista medico - Domande etiche e conseguente difficoltà di legiferare in materia

**Chiesa Cattolica e mondo contemporaneo \_ Argomento teologico-ecclesiale** - Quale Chiesa?: questioni introduttive - Il concetto di cristianità e le ragioni della sua crisi - Scienza e Fede, la determinazione di un rapporto; fraintendimento del rapporto a partire dal caso Galilei, la necessità di contestualizzare i fatti storici - restano da affrontare il rapporto Chiesa e Stati Moderni e la dottrina sociale della Chiesa

**Storia della Scuola Repubblicana \_ Argomento di Educazione Civica, per tutta la classe** - Le reticenze della Costituzione sull'identità della scuola repubblicana - Le Riforme della Scuola fino al Testo Unico (1194): democratizzare la scuola - Accenni al cambio di paradigma democratico e di visione del ruolo della scuola dopo il T.U. - Approfondimento sul Decreto Delegati del 74: i presupposti, le intenzioni, i risultati

**"Nella buona e nella cattiva sorte" di G. Geraci \_ Lezione di inizio Pentamestre** - presentazione di un libro su cristianesimo e relazione omoaffettiva - Il dibattito in corso nella comunità cristiana

**Question Time** - Domande libere de\* student\* sui temi del corso; abbozzo di risposta e mini-dibattiti - due lezioni nel corso dell'anno

**Dinamiche di classe** - Un programma per la quarta e la quinta B: attività di co-programmazione, ipotesi e proposte - Lezione autogestita: studentesse e studenti dialogano sul valore positivo dell'ansia, come strumento di crescita.

**Memoria - Lezione per il 27 gennaio** - "The problem we all live with": il quadro di N. Rockwell su Ruby Bridges - Le dichiarazioni di Trump - Un memoria per l'oggi

**Jesus Christ Superstar \_ Lezione Pasquale** - Visione delle ultime sequenze: un messaggio per la Pasqua di credenti e non credenti

**Islanda, la terra degli elfi - Lezione estemporanea** - Visione di un video dal canale YT "The Pilow - Another perspective" e riflessione sulla concezione delle realtà soprannaturali: suggestione superstiziosa, senso di mistero, sensibilità spirituale

## **Firme**

Disegno e storia dell'arte Miriam Suberini

Economia aziendale Cammarata Giuseppa Antonia

Inglese Tagliabue Alessandra

Italiano e latino Stea Giuliana

Matematica e fisica Baldicchi Massimiliano

Religione Borasi Natale

Scienze Prearo Elisa

Scienze motorie Naccari Francesco

Storia e Filosofia Rigotti Elena